

	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (<i>SEMESTER LESSON PLAN</i>)	Nomor Dok	FRM/KUL/01/02
		Nomor Revisi	03
		Tgl. Berlaku	21 September 2021
		Klausa ISO	7.5.1 & 7.5.5

Disusun oleh (<i>Prepared by</i>)	Diperiksa oleh (<i>Checked by</i>)	Disetujui oleh (<i>Approved by</i>)	Tanggal Validasi (<i>Valid date</i>)
			
Hadi Syaputra, M. KOM	Ch Desi Kusmindari, M.T.,IPM	Dr. Firdaus, MT	

penjabaran bahan kajian

- | | |
|--|--|
| 1. Fakultas (<i>Faculty</i>) | : Teknik (Engineering) |
| 2. Program Studi (<i>Study Program</i>) | : Teknik Industri (Industrial Engineering) |
| 3. Mata Kuliah (<i>Course</i>) | : Pengenalan Sistem Data Base |
| 4. Kode Mata Kuliah (<i>Code</i>) | : 201733402 |
| 5. Mata Kuliah Prasyarat (<i>Prerequisite</i>) | : - |
| 6. Dosen Koordinator (<i>Coordinator</i>) | : Ch. Desi Kusmindari, M.T, IPM |
| 7. Dosen Pengampuh (<i>Lecturer</i>) | : Hadi Syaputra, M. KOM |
| 8. Capaian Pembelajaran (<i>Learning Outcomes</i>) | : |

Jenjang (*Grade*) : S1

SKS (*Credit*) : sks Semester (*Semester*) :

Sertifikasi (*Certification*) : Ya (*Yes*) Tidak (*No*)

Tim (*Team*)

Mandiri (*Personal*)

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) (<i>Programme Learning Outcomes</i>)	CPL 11	Kemampuan untuk bekerja dalam bidang health , safety dan Environment di berbagai sektor industri yang berstandar internasional dan berbasis teknologi informasi
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) (<i>Course Learning Outcomes</i>)	CPMK 11.2	Kemampuan untuk bekerja di berbagai sektor industri yang berbasis teknologi informasi
SUB-CPMK 11.2.1	Mahasiswa dapat membedakan antara sistem file dan sistem basis data dalam penyimpanan dan pemrosesan data.	
SUB-CPMK 11.2.2	Mahasiswa dapat mendefinisikan tipe-tipe data, struktur dan batasan data yang disimpan dalam basis data	
SUB-CPMK 11.2.3	Mahasiswa dapat mendefinisikan pengguna-pengguna basis data	
SUB-CPMK 11.2.4	Mahasiswa dapat membangun model dan skema data	
SUB-CPMK 11.2.5	Mahasiswa dapat memahami konsep basis data relasional, dan mampu membangun model basis data relasional serta batasan basis data relasional	
SUB-CPMK 11.2.6	Mahasiswa dapat memahami penggunaan Entitas dan Relasi dalam memodelkan data, yang dikenal dengan istilah model-ER	

SUB-CPMK 11.2.7	Mahasiswa dapat menganalisa dan menentukan apa saja entitas-entitas yang ada beserta atributnya dari kasus yang diberikan			
SUB-CPMK 11.2.8	Mahasiswa dapat menganalisa bagaimana setiap entitas berrelasi dari suatu kasus yang diberikan, dan kemudian membangun modelnya dengan menggunakan ERD			
SUB-CPMK 11.2.9	Mahasiswa dapat memahami konsep normalisasi			
SUB-CPMK 11.2.10	Mahasiswa dapat membangun 1NF, 2NF sampai 3NF			
Matriks Sub-CPMK terhadap CPL dan CPMK	SUB-CPMK	CPL-11		
		CPMK11.2	CPMK 11.3	CPMK 11.4
	SUB-CPMK 11.2.1	√□		
	SUB-CPMK 11.2.2	√□		
	SUB-CPMK 11.2.3	√□		
	SUB-CPMK 11.2.4	√		
	SUB-CPMK 11.2.5	√□		
	SUB-CPMK 11.2.6	√□		
	SUB-CPMK 11.2.7	√□		
	SUB-CPMK 11.2.8	√□		
	SUB-CPMK 11.2.9	√		
	SUB-CPMK 11.2.10	√		

9. Deskripsi Mata Kuliah (*Course Description*)

Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar mengenai sejarah dan pengembangan Teknik Industri, etika dan organisasi profesional Teknik Industri, pengenalan sistem terintegrasi dalam Teknik Industri, pengenalan analisis statistik, pengantar ilmu pengetahuan baru seperti desain dan pengukuran kerja, ergonomi dan faktor manusia, teknik operasi dan manajemen, riset

operasi dan analisis, dll.

Bobot (SKS)	Komponen*	Persentase	Bobot Kredit (SKS)	Konversi Kredit ke Jam (dalam 14 pertemuan)**
	Kuliah	85 %	2,55	29,75 jam
	Presentasi Kelompok	15 %	0,45	5,25 jam
	Praktikum	-	-	0 jam
	Total	100%	3	35 jam
*Tidak termasuk tugas terstruktur dan tugas mandiri **[(Bobot SKS x 50 menit) x 14 pertemuan]/60				

10. Bahan Kajian (Main Study Material)

1. Mahasiswa dapat **membedakan** antara sistem file dan sistem basis data dalam penyimpanan dan pemrosesan data.
2. Mahasiswa dapat **mendefinisikan** tipe-tipe data, struktur dan batasan data yang disimpan dalam basis data
3. Mahasiswa dapat **mendefinisikan** pengguna-pengguna basis data
4. Mahasiswa dapat **membangun** model dan skema data
5. Mahasiswa dapat **memahami** konsep basis data relasional, dan mampu **membangun** model basis data relasional serta batasan basis data relasional
6. Mahasiswa dapat **memahami** penggunaan Entitas dan Relasi dalam memodelkan data, yang dikenal dengan istilah model-ER
7. Mahasiswa dapat **menganalisa** dan **menentukan** apa saja entitas-entitas yang ada beserta atributnya dari kasus yang diberikan
8. Mahasiswa dapat **menganalisa** bagaimana setiap entitas berrelasi dari suatu kasus yang diberikan, dan kemudian **membangun** modelnya dengan menggunakan ERD
9. Mahasiswa dapat **memahami** konsep normalisasi
10. Mahasiswa dapat **membangun** 1NF, 2NF sampai 3NF

Pengantar Perancangan dan Pengembangan Produk, serta Perancangan Rekayasa Sistem

11. Implementasi Pembelajaran Mingguan (Implementation Process of weekly learning time)

Minggu (Week)	Sub CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan) (Lesson Learning Outcomes)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran (Study Material)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] (Learning Method)	Sumber Belajar (Learning Resource)	Penilaian (Evaluation)		
					Indikator (Indicator)	Kriteria & bentuk (Criteria)	Bobot (%)
1	Mahasiswa dapat membedakan antara sistem file dan sistem basis data dalam penyimpanan dan pemrosesan data.	Membedakan sistem file dan basis data	Tatap Muka		Ketepatan jawaban	Latihan	5
2	Mahasiswa dapat mendefinisikan tipe-tipe data, struktur dan batasan data yang disimpan dalam basis data	<i>Definisi tipe-tipe data, struktur, batasan data</i>	Metode: Ceramah & diskusi Media: Materi Pembelajaran dalam.ppt Alat: LCD Proyektor		Ketepatan jawaban	Latihan	5
3	Mahasiswa dapat mendefinisikan pengguna-pengguna basis data	Definisi penggunaan basis data	Metode: Ceramah & diskusi Media: Materi Pembelajaran dalam.ppt Alat: LCD Proyektor		Ketepatan jawaban	Latihan	2,5
4	Mahasiswa dapat membangun model dan skema data	Membangun model dan skema data	Metode: Ceramah & diskusi Media: Materi Pembelajaran dalam.ppt Alat: LCD Proyektor		Ketepatan jawaban	Latihan	0

Minggu (Week)	Sub CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan) (Lesson Learning Outcomes)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran (Study Material)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] (Learning Method)	Sumber Belajar (Learning Resource)	Penilaian (Evaluation)		
					Indikator (Indicator)	Kriteria & bentuk (Criteria)	Bobot (%)
5	Mahasiswa dapat memahami konsep basis data relasional, dan mampu membangun model basis data relasional serta batasan basis data relasional	Memahami konsep basis data relasional, membangun model basis relasional	Metode: Online Media: Materi Pembelajaran dalam.ppt, Alat: elearning		Ketepatan jawaban	Latihan	2,5
6	Mahasiswa dapat memahami konsep basis data relasional, dan mampu membangun model basis data relasional serta batasan basis data relasional	Memahami konsep basis data relasional,	Metode: Online Media: Materi Pembelajaran dalam.ppt, Alat: elearning		Ketepatan jawaban	Latihan	10
7	Mahasiswa dapat memahami penggunaan Entitas dan Relasi dalam memodelkan data, yang dikenal dengan istilah model-ER	Memahami entitas dan relasi	Metode: Online Media: Materi Pembelajaran dalam.ppt, Alat: elearning		Ketepatan jawaban	Latihan	2,5
8	Mahasiswa dapat memahami penggunaan Entitas dan Relasi dalam memodelkan data, yang dikenal dengan istilah model-ER	Ujian Tengah Semester(UTS)	Tatap Muka		Ketepatan jawaban tentang pertanyaan yang diberikan dalam Ujian	Ujian Tengah Semester	10

Minggu (Week)	Sub CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan) (Lesson Learning Outcomes)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran (Study Material)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] (Learning Method)	Sumber Belajar (Learning Resource)	Penilaian (Evaluation)		
					Indikator (Indicator)	Kriteria & bentuk (Criteria)	Bobot (%)
9	Mahasiswa dapat menganalisa dan menentukan apa saja entitas-entitas yang ada beserta atributnya dari kasus yang diberikan	Menganalisis entitas	Metode: Ceramah & diskusi Media: Materi Pembelajaran dalam.ppt Alat: LCD Proyektor		Ketepatan jawaban tentang manajemen dan rekayasa operasi	Latihan	5
10	Mahasiswa dapat menganalisa dan menentukan apa saja entitas-entitas yang ada beserta atributnya dari kasus yang diberikan	Menganalisis entitas	Metode: Ceramah & diskusi Media: Materi Pembelajaran dalam.ppt Alat: LCD Proyektor		Ketepatan jawaban tentang rekayasa dan manajemen kualitas	Latihan	5
11	Mahasiswa dapat menganalisa bagaimana setiap entitas berrelasi dari suatu kasus yang diberikan, dan kemudian membangun modelnya dengan menggunakan ERD	Menganalisa bagaimana setiap entitas berrelasi dari suatu kasus yang diberikan, dan kemudian membangun modelnya dengan menggunakan ERD	Metode: Quiz online Media: persoalan dari pertemuan 8-dalam.ppt Alat: elearning		Ketepatan jawaban tentang rekayasa fasilitas dan manajemen energi	Latihan	5
12	Mahasiswa dapat memahami konsep normalisasi	memahami konsep normalisasi	Metode: Ceramah & diskusi Media: Materi Pembelajaran dalam.ppt Alat: LCD Proyektor		Ketepatan jawaban tentang manajemen rekayasa	Latihan	2,5
13	Mahasiswa dapat memahami konsep normalisasi	memahami konsep normalisasi	Metode: Ceramah & diskusi Media: Materi Pembelajaran		Ketepatan jawaban tentang penelitian dan	Latihan	10

Minggu (Week)	Sub CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan) (Lesson Learning Outcomes)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran (Study Material)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] (Learning Method)	Sumber Belajar (Learning Resource)	Penilaian (Evaluation)		
					Indikator (Indicator)	Kriteria & bentuk (Criteria)	Bobot (%)
			dalam.ppt Alat: LCD Proyektor		analisis operasional		
14	Mahasiswa dapat membangun 1NF, 2NF sampai 3NF	membangun 1NF, 2NF sampai 3NF	Metode: Ceramah & diskusi Media: Materi Pembelajaran dalam.ppt Alat: elearning		Ketepatan jawaban tentang manajemen rantai pasok dan rekayasa informasi	Latihan	10
15	Mahasiswa dapat membangun 1NF, 2NF sampai 3NF	membangun 1NF, 2NF sampai 3NF	Metode: Ceramah & diskusi Media: Materi Pembelajaran dalam.ppt Alat: elearning		Ketepatan jawaban tentang manajemen rantai pasok dan rekayasa informasi	Latihan	10
16	Mahasiswa dapat membangun 1NF, 2NF sampai 3NF	UJIAN AKHIR SEMESTER	Tatap Muka			Uas	

12. Pengalaman Belajar Mahasiswa (Student Learning Experiences)

Mata kuliah ini dirancang untuk memberikan gambaran secara garis besar disiplin teknik industri dan perkembangannya. Beberapa mata kuliah yang mendasari bidang keahlian teknik industry, Mahasiswa diajarkan untuk menganalisis ,berdiskusi tentang ilmu pengantar teknik

industri secara garis besar seperti pengukuran waktu kerja, tata letak pabrik, penelitian operasional, ekonomi teknik, pengendalian kualitas termasuk juga manajemen personalia.

13. Kriteria dan Bobot Penilaian (Criteria and Evaluatio)

14. Buku Sumber (Referenc

